SSH NEWS 2026.　第 27 号

SSH NEWS

未知に、挑もう。
神奈川県立横須賀高等学校

教育実習生にお話を聞いてみました！

令和８年 10 月２日(金)～23 日(金)にかけて、横須賀高校の卒業生５名が教育実習にきています。SSH の先輩として、Principia についてのアドバイスなどを２名の先生からお話を聞きました。気になること・聞きたいこと等があったら、実習期間中にドンドン質問しましょう！



❀吉浦先生❀



【名前】吉浦 颯海
【大学・学部・学科】横浜国立大学　理工学部
数物･電子情報系学科
【実習担当教科】数学
【在校時の部活動】英語部
【大学での研究内容】

「有限体上の有理点」

$y = x^2$という方程式を満たす実数の組(x, y)を座標平面上に集めると、放物線という図形になりますね。このように方程式を図形として捉えて性質を調べていくというモチベーションで築かれた数学を代数幾何学といいます。この分野における重要な問題に、方程式を満たす(x, y)でx, yがともに有理数で書かれる点(有理点と呼びます)を見つけ出すというものがあり、フェルマーの最終定理と呼ばれる有名な問題にも関係があります。自分も有理点に関する研究を行っていますが、実数や有理数ではなく、「有限体」と呼ばれる世界の有理点を考えています。これは割り算の余りが成す世界であり、文字通り数が有限個しか存在しません。合同式という概念でなじみある人もいるでしょう。有限体上で有理点の個数を数えると、そこから元の図形がもつ性質を読み取ることができるので、様々な図形の有理点を調べながら、数学的に興味深い結果が得られないか日々試行錯誤しています。

【Principia の研究内容】

配属：校内研究
研究内容：「炭酸カルシウムとしての貝殻の活用」
貝殻の主成分は炭酸カルシウムであることから、石灰石から得る炭酸カルシウムの代替品として用いることができないか、という研究を行いました。三浦半島の海岸に漂着する貝殻を採集して粉末状に粉砕、塩酸との反応で発生する二酸化炭素量から炭酸カルシウムの純度を測定することで、代替品としての妥当性を検証しました。問題解決には並々ならぬ粘り強さが重要です。先が見えなくても簡単に諦めず、チームで協力しながら試行錯誤していくことを忘れないでください。

❀神谷先生❀



【名前】神谷 歩人
【大学・学部・学科】国際基督教大学　教養学部
アーツ・サイエンス学科
【実習担当教科】英語
【在校時の部活動】硬式野球部
【大学での研究内容】

大学では、言語教育学のゼミで、「語源に着目した英単語アプリの開発とその学習効果について」研究しています。たとえば unpredictable という単語は、un（～ない）・pre（前もって）・dict（言う）・able（～できる）の四つに分けられ、「前もって言うことができない＝予測できない」という意味になります。このように英単語パーツに分けて意味を理解すると、丸暗記よりも覚えやすく、記憶にも残りやすく、さらに初めて見る単語の意味を推測する力もつけることができます。私はこの考え方をもとにした英単語アプリを、「Claude Code」や「Claude Design」などの AI を使いながら作成しています。アプリには LEAP の単語がすべて入っているので、一部のクラスではすでに紹介しましたが、使ってみたい方はぜひ気軽に声をかけてください！

【Principia の研究内容】

高校時代は電力中央研究所で、天気に関する研究をしていました。グラウンドに水をまいて水たまりのでき方を観測し、天気予報から「明日グラウンドが使えるか」を判断する「グラウンド天気予報」を作りました。Principia は、他クラスの仲間と意見を出し合い、専門家の方から直接話を聞ける貴重な機会です。一回一回を大切に、自由な発想で問いを立ててみてください。失敗も大事な学びにつながると思うので、ぜひ寄り道(より”未知”)しながら、研究を楽しんでください！

今回紹介した以外にも３名の先生がいます。詳しいお話はご本人から聞きましょう♪　　控室：Ｂ棟２階会議室

①内野 万里菜
②千葉大学　教育学部
学校教員養成課程　養護教諭コース
③保健
④水泳部　マネージャー
⑤学校組織におけるいじめ加害側への支援のあり方について
⑥マスク使用によるファンデーション崩れ



①柳井 我空
②早稲田大学 教育学部
教育学科・初等教育学専攻
③国語
④吹奏楽部
⑤小学校国語科における詩の創作活動
⑥「次世代有機発光デバイス（LEC）」の活用方法



①仲山 慧一
②立命館大学・経済学部・経済学科
③社会科(公民)
④ラグビー部
⑤男女平等について
⑥次世代発光デバイスの光の強さの研究



①名前
②大学名・学部・学科
③実習担当教科
④在校時の部活動
⑤大学での研究内容
⑥Principia の研究内容

顔写真